



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI LAIK SEHAT PADA DEPOT AIR MINUM DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Lutfi Aditya Wiranata
NIM : 2009-53-014
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Lutfi Aditya Wiranata
NIM : 2009-53-014
Bidang Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Sertifikasi Laik Sehat Pada Depot Air
Minum Di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis
Web
Pembimbing I : Supriyono, M.Kom.
Pembimbing II : Anteng Widodo, ST., M.Kom
Dilaksanakan : Semester Gasal Tahun 2013/2014

Kudus, 16 Januari 2014

Yang Mengusulkan

Lutfi Aditya Wiranata

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Supriyono, M.Kom

Pembimbing Pembantu

Anteng Widodo, ST., M.Kom

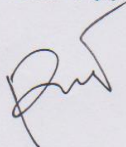
HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Lutfi Aditya Wiranata
NIM : 2009-53-014
Bidang Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Sertifikasi Laik Sehat Pada Depot Air
Minum Di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis
Web
Pembimbing I : Supriyono, M.Kom
Pembimbing II : Anteng Widodo, ST., M.Kom

Kudus, 27 Januari 2014

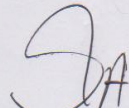
Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 22 Januari 2014
dan dinyatakan LULUS

Ketua Penguji



R. Rhoedy Setiawan, M.Kom

Anggota Penguji I



Supriyono, M.Kom

Anggota Penguji II



Fajar Nugraha, M.Kom

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST., MT.

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Lutfi Aditya Wiranata
NIM : 2009-53-014
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Sistem Informasi Sertifikasi Laik Sehat Pada Depot Air Minum Di Dinas Kabupaten Kudus Berbasis Web” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk*-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 27 Januari 2014
Yang menyatakan,




Lutfi Aditya Wiranata

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Aku adalah apa yang diberikan Tuhanku untukku.

(Bilal bin Rabah)

Rizkiku tidak akan hilang atau dicuri orang, maka hatiku tenang;

Amalku tidak akan dikerjakan orang, maka aku rajin mengerjakan.

(Harun Al Rasyid)

Jadilah yang terbaik di hadapan Tuhan, biasa di hadapan orang lain, dan yang terburuk di hadapan diri sendiri.

(Ali bin Abi Thalib KW)

Sukses berawal dari ketenangan hati dan kesabaran.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan yang telah menciptakan aku, beserta Rosul-Nya.
2. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan restunya.
3. Kakakku yang selalu memberikan semangat.
4. Puji Lestari yang selalu memberikan doa dan semangat.
5. Sahabat dan Teman-teman yang memberikan motivasi .
6. Almamater.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Sistem Sertifikasi Laik Sehat pada Depot Air Minum di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web*” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan suatu sistem informasi sertifikasi laik sehat berbasis web untuk mempermudah pengelolaan data sertifikasi laik sehat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus berbasis web, yang sampai saat ini masih manual sehingga dapat membantu dalam pengolahan datanya menjadi lebih mudah, cepat dan akurat.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* yang meliputi analisis, perancangan, pengembangan dan implementasi. Serta perancangan sistem ini menggunakan permodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* MySQL.

Hasil dari perancangan sistem ini adalah menghasilkan sistem informasi sertifikasi laik sehat depot air minum yang meliputi pengelolaan data pendaftaran anggota, data pemberitahuan, data hasil cek fisik, data hasil uji lab dan mencetak sertifikat laik sehat.

Kata Kunci : **sertifikasi, kesehatan, *waterfall***

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta nikmat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu bagi penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan Allah kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih Allah. Beliaulah yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp., Pa selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Supriyono, S.Kom, M.Kom yang berkenan menjadi dosen pembimbing utama saya. Terima Kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Bapak Anteng Widodo, S.T, M.Kom selaku pembimbing pembantu saya. Saya beruntung mempunyai dosen pembimbing seperti Bapak.
6. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus karena telah memberikan ijin untuk penelitian
7. Segenap dosen Universitas Muria Kudus, khususnya Program Studi Sistem Informasi yang telah mengenalkan ilmu baru kepada penulis.
8. Bapak dan ibu saya, Terima kasih atas semangatnya. Doa restu serta ridho sehingga aku bisa jadi seperti ini.
9. Kepada semua teman-teman Fakultas Teknik Program Studi sistem Informasi khususnya angkatan 2009 yang tidak mungkin penulis sebutkan

satu persatu yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penulisan laporan ini penulis ucapkan terima kasih.

10. Dan semua pihak yang secara tidak langsung memberikan dukungan dan bantuannya kepada penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi dan Sistem Informasi. Amin.

Kudus, 27 Januari 2014

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Skripsi	3
1.5 Manfaat Skripsi	3
1.6 Tinjauan Pustaka.....	4
1.7 Metodologi Penelitian	4
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.7.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem	11
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.2.1 Pengertian Informasi	12

2.2.2 Siklus Informasi	12
2.2.3 Kualitas Informasi	12
2.2.4 Nilai Informasi	13
2.3 Pengertian Sistem Informasi	14
2.4 Pengertian Sertifikasi Laik Sehat	14
2.5 Bagan Alir Dokumen	14
2.6 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	16
2.6.1 Artifact UML	16
2.7 <i>Entity Relational Database</i> (ERD)	21
BAB III TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN	26
3.1 Sejarah Berdirinya Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	26
3.2 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	26
3.3 Tujuan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kudus	26
3.4 Struktur Organisasi	27
3.4.1 Job Diskripsi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	27
3.4.2 Denah Lokasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	29
3.5 Analisa Sistem Lama	30
3.5.1 Prosedur Sertifikat Laik Sehat	30
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	32
4.1 Gambaran Umum Sistem Informasi Sertifikasi Laik Sehat	32
4.2 Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah	32
4.2.1 Identifikasi Masalah	32
4.2.2 Analisa Kebutuhan Sistem	33
4.3 Analisa Sistem	33
4.3.1 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	33
4.3.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	33
4.3.3 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	34
4.3.4 Sistem Yang Diusulkan	34
4.4 Perancangan Pemodelan Proses	34
4.4.1 Analisis Aktor Sistem	34
4.4.2 Proses Bisnis Use Case Diagram	34

4.4.3 Diagram <i>Use Case</i> Bisnis	36
4.4.4 Diagram Use Case Sistem	37
4.4.5 Skenario <i>Use Case (Flow Of Events)</i>	37
4.4.6 Diagram Kelas	43
4.4.7 Diagram Sekuensial	47
4.4.8 Diagram Aktivitas	53
4.4.9 Diagram <i>Statechart</i>	58
4.4.10 Perancangan Basis Data	63
4.4.11 Desain <i>Interface</i>	76
BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	80
5.1 Implementasi Sistem	80
5.2 Tampilan Program	80
5.2.1 Tampilan Awal program	80
5.2.2 Pengujian Benar dan Pengujian Salah	87
BAB VI PENUTUP	89
6.1 Simpulan	89
6.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol Bagan Alir Dokumen.....	15
Tabel 2.2	: Notasi Pada <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel 2.3	: Notasi <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 2.4	: Notasi <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 2.5	: Notasi <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.6	: Notasi <i>Statechart Diagram</i>	20
Tabel 2.7	: Simbol-Simbol ERD	25
Tabel 4.1	: Proses Bisnis <i>Use Case</i>	35
Tabel 4.2	: Tabel alur <i>optimistic</i> Pendaftaran	38
Tabel 4.3	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Pendaftaran	38
Tabel 4.4	: Tabel alur <i>optimistic</i> Upload Berkas Persyaratan.....	39
Tabel 4.5	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Upload Berkas Persyaratan.....	39
Tabel 4.6	: Tabel alur <i>optimistic</i> Konfirmasi Pembayaran.....	39
Tabel 4.7	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Konfirmasi Pembayaran	39
Tabel 4.8	: Tabel alur <i>optimistic</i> Laporan Pembayaran.....	40
Tabel 4.9	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Laporan Pembayaran	40
Tabel 4.10	: Tabel alur <i>optimistic</i> Pemberitahuan.....	40
Tabel 4.11	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Pemberitahuan	41
Tabel 4.12	: Tabel alur <i>optimistic</i> Hasil Cek Fisik.....	41
Tabel 4.13	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Hasil Cek Fisik	41
Tabel 4.14	: Tabel alur <i>optimistic</i> Hasil Uji Laboratorium	42
Tabel 4.15	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Hasil Uji Laboratorium.....	42
Tabel 4.16	: Tabel alur <i>optimistic</i> Sertifikasi	43
Tabel 4.17	: Tabel alur <i>pesimistic</i> Sertifikasi.....	43
Tabel 4.18	: Tabel Admin.....	66
Tabel 4.19	: Tabel Hasil Fisik	66
Tabel 4.20	: Tabel Hasil Lab	71
Tabel 4.21	: Tabel Member	72
Tabel 4.22	: Tabel Berkas Pendaftaran.....	73
Tabel 4.23	: Tabel Konfirmasi	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Siklus Informasi	12
Gambar 2.2	: <i>Diagram Relationship Unary</i>	22
Gambar 2.3	: <i>Diagram Relationship Binary</i>	22
Gambar 2.4	: <i>Diagram Relationship Ternary</i>	23
Gambar 2.5	: Diagram Kardinalitas <i>One To One</i>	24
Gambar 2.6	: Diagram Kardinalitas <i>One To Many</i>	24
Gambar 2.7	: Diagram Kardinalitas <i>Many To Many</i>	25
Gambar 3.1	: Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.....	27
Gambar 3.2	: Denah Lokasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	29
Gambar 3.3	: <i>Flow Of Document</i> Sertifikasi Laik Sehat	32
Gambar 4.1	: Bisnis <i>Use Case</i> Sistem Informasi Sertifikasi Laik Sehat Pada Depot Air Minum Berbasis Web.....	36
Gambar 4.2	: Sistem <i>Use Case</i> Sistem Informasi Sertifikasi Laik Sehat Pada Depot Air Minum Berbasis Web.....	37
Gambar 4.3	: Kelas Admin	44
Gambar 4.4	: Kelas Anggota	44
Gambar 4.5	: Kelas Berkas Persyaratan.....	45
Gambar 4.6	: Kelas Konfirmasi Pembayaran.....	45
Gambar 4.7	: Kelas Hasil Cek Fisik.....	45
Gambar 4.8	: Kelas Hasil Uji Lab.....	46
Gambar 4.9	: Kelas Sertifikat.....	46
Gambar 4.10	: Diagram Kelas Sistem Informasi Sertifikasi Laik Sehat Pada Depot Air Minum Berbasis Web.....	47
Gambar 4.11	: Diagram Sekuensial <i>Upload</i> Berkas Persyaratan.....	48
Gambar 4.12	: Diagram Sekuensial Pendaftaran	49
Gambar 4.13	: Diagram Sekuensial Konfirmasi Pembayaran	49
Gambar 4.14	: Diagram Sekuensial Laporan Pembayaran	50
Gambar 4.15	: Diagram Sekuensial Pemberitahuan	50
Gambar 4.16	: Diagram Sekuensial Hasil Cek Fisik.....	51

Gambar 4.17	: Diagram Sekuensial Hasil Uji Laboratorium.....	52
Gambar 4.18	: Diagram Sekuensial Sertifikat.....	53
Gambar 4.19	: Diagram Aktivitas Upload Berkas Persyaratan.....	54
Gambar 4.20	: Diagram Aktivitas Pendaftaran	54
Gambar 4.21	: Diagram Aktivitas Konfirmasi Pembayaran	55
Gambar 4.22	: Diagram Aktivitas Laporan Pembayaran	55
Gambar 4.23	: Diagram Aktivitas Pemberitahuan	56
Gambar 4.24	: Diagram Aktivitas Hasil Cek Fisik	56
Gambar 4.25	: Diagram Aktivitas Hasil Uji Laboratorium	57
Gambar 4.26	: Diagram Aktivitas Sertifikat	57
Gambar 4.27	: <i>Statechart Diagram Method</i> Kelola Pendaftaran.....	58
Gambar 4.28	: <i>Statechart Diagram Method</i> Cetak Laporan Pembayaran	58
Gambar 4.29	: <i>Statechart Diagram Method</i> Kelola Pemberitahuan	59
Gambar 4.30	: <i>Statechart Diagram Method Input</i> Hasil Cek Fisik	59
Gambar 4.31	: <i>Statechart Diagram Method</i> Cetak Hasil Cek Fisik	60
Gambar 4.32	: <i>Statechart Diagram Method</i> Hasil Uji Laboratorium	60
Gambar 4.33	: <i>Statechart Diagram Method</i> Cetak Hasil Uji Laboratorium.	60
Gambar 4.34	: <i>Statechart Diagram Method</i> Cetak Sertifikat	61
Gambar 4.35	: <i>Statechart Diagram Method Upload</i> Berkas Pendaftaran	61
Gambar 4.36	: <i>Statechart Diagram Method</i> Konfirmasi Pembayaran.....	62
Gambar 4.37	: <i>Statechart Diagram Method</i> Lihat Pemberitahuan	62
Gambar 4.38	: <i>Statechart Diagram Method</i> Lihat Hasil Cek Fisik	62
Gambar 4.39	: <i>Statechart Diagram Method</i> Lihat Hasil Uji Laboratorium..	63
Gambar 4.40	: <i>Statechart Diagram Method</i> Cetak Sertifikat	63
Gambar 4.41	: Himpunan Entitas.....	63
Gambar 4.42	: Himpunan Entitas dan Atribut <i>Key</i>	64
Gambar 4.43	: Himpunan Entitas, Relasi dan <i>Foreign-Key</i>	64
Gambar 4.44	: Kardinalitas Relasi	65
Gambar 4.45	: Diagram E-R	65
Gambar 4.46	: Relasi Tabel.....	75
Gambar 4.47	: Desain Login	76

Gambar 4.48 : Desain <i>Login</i> dan Pendaftaran <i>Member</i>	76
Gambar 4.49 : Desain Halaman Utama Admin	77
Gambar 4.50 : Desain Halaman Utama Menu <i>Member</i>	77
Gambar 4.51 : Desain <i>Input</i> Data Pemberitahuan.....	78
Gambar 4.52 : Desain <i>Input</i> Data Hasil Cek Fisik.....	78
Gambar 4.53 : Desain <i>Output</i> Laporan Konfirmasi Pembayaran	79
Gambar 5.1 : Halaman <i>Login</i>	80
Gambar 5.2 : Halaman Pendaftaran	81
Gambar 5.3 : Halaman <i>Upload</i> Berkas Persyaratan.....	81
Gambar 5.4 : Halaman Kelola Data Pendaftaran	82
Gambar 5.5 : Halaman Konfirmasi Pembayaran	82
Gambar 5.6 : Halaman Laporan Konfirmasi Pembayaran	83
Gambar 5.7 : Halaman Cetak Laporan Konfirmasi Pembayaran.....	83
Gambar 5.8 : Halaman Pemberitahuan	84
Gambar 5.9 : Halaman Kelola Hasil Cek Fisik.....	84
Gambar 5.10 : Halaman Cetak Laporan Hasil Cek Fisik.....	85
Gambar 5.11 : Halaman Hasil Pemeriksaan Uji Laboratorium	85
Gambar 5.12 : Halaman Cetak Laporan Hasil Uji Laboratorium	86
Gambar 5.13 : Halaman Sertifikat Laik Sehat	86
Gambar 5.14 : Halaman Cetak Sertifikat Laik Sehat.....	87
Gambar 5.15 : Halaman Berhasil Ubah Data.....	87
Gambar 5.16 : Halaman Kesalahan Ubah Data	88

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 3 : Biografi Penulis

